

ประวัติและผลงาน

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) นายสมมาส แก้วล้วน
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr. Sommas Kaewluan
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ (Assoc. Prof.)
ที่ทำงาน ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
เลขที่ 63 หมู่ 7 ถ. รังสิต-นครนายก ต. องค์กรักษ์ อ. องค์กรักษ์ จ. นครนายก 26120
เบอร์โทรศัพท์ 02-6495000 ต่อ 22077,22069 มือถือ: 089-765-9091
Email: sommas@g.swu.ac.th



ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษาที่ได้รับ	สถานที่ศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาเอก	ปร.ด. (เทคโนโลยีพลังงาน)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2553
ปริญญาโท	วศ.ม. (เทคโนโลยีอุณหภาพ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	2545
ปริญญาตรี	อส.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล)	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	2540

ความเชี่ยวชาญ

- เทคโนโลยีพลังงานทดแทนจากชีวมวล
- เทคโนโลยีไฟโรไลซิสและแก๊สซิฟิเคชัน
- วิศวกรเครื่องกล (ภาควิชาวิศวกรรม)
- ผู้ให้บริการงานนวัตกรรม (ISP) สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (NIA)
- ผู้ตรวจประเมินมาตรฐานระบบการจัดการพลังงาน (ISO 50001)

รางวัลแห่งความภาคภูมิใจ

- โล่รางวัล นักวิจัยที่มีจำนวนผลงานตีพิมพ์ใน SDG มากที่สุด อันดับที่ 1 งานวันนักวิจัย ประจำปี 2569 โดยสถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นักวิจัยที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติสูงสุดเฉพาะปี ประจำปีพุทธศักราช 2568 โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นักวิจัยดีเด่น ประเภทการผลิตนวัตกรรมเพื่อสังคม ประจำปีพุทธศักราช 2566 โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- นักวิจัยสร้างชื่อเสียง ด้านการประกวดผลงานวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีพุทธศักราช 2566 โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

5. นักวิจัยสร้างชื่อเสียงด้าน การขอทุนวิจัยภายนอก ประจำปีพุทธศักราช 2566 โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
6. SWU Excellent SDGs Project & Activities ในฐานะที่มีผลการดำเนินงานที่เป็นเลิศและส่งผลให้ มหาวิทยาลัยได้ 100 คะแนน ในการจัดอันดับ THE Impact Rankings 2023 (หน่วยวิจัยเชื้อเพลิงชีวมวลและเทคโนโลยีพลังงานชีวมวล คณะวิศวกรรมศาสตร์ โดย
7. นักวิจัยสร้างชื่อเสียงด้านการผลิตนวัตกรรมเพื่อสังคม ประจำปีพุทธศักราช 2565 โดยคณะ วิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
8. อาจารย์ที่มีผลงานบริการวิชาการดีเด่น ประจำปีพุทธศักราช 2563 โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
9. อาจารย์ที่มีผลงานบริการวิชาการดีเด่น ประจำปีพุทธศักราช 2558 โดยคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
10. ลูกศิษย์ระดับปริญญาโทได้รับรางวัลระดับ ดีเด่น ชื่อผลงาน ”เครื่องอบแห้งผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยลมร้อน แบบสลับทิศทางที่ผลิตจากเตาชีวมวลประสิทธิภาพสูง” การประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ระดับ บัณฑิตศึกษา ประเภทสิ่งประดิษฐ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี งานประชุมวิชาการและเสนอ ผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ 2557
11. ลูกศิษย์ระดับปริญญาตรี ได้รับรางวัลชนะเลิศ ประเภทนวัตกรรมทางวิศวกรรม ชื่อผลงาน “Wood Pellet Burner” โครงการประกวดสิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ วันที่ 25 เมษายน 2560

ผลงานบริการวิชาการรับใช้สังคม (พ.ศ. 2544 – ปัจจุบัน)

1. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเตาชีวมวลและการประยุกต์ใช้งาน ประจำปี บประมาณ 2569 ระหว่างวันที่ 10 มีนาคม – 30 มิถุนายน 2569 (หัวหน้าโครงการ)
2. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตน้ำส้มควันไม้และถ่านอเนกประสงค์ ประจำปีงบประมาณ 2568 ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม – 30 มิถุนายน 2568 (หัวหน้าโครงการ)
3. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตน้ำส้มควันไม้และถ่านอเนกประสงค์ ประจำปีงบประมาณ 2566 ระหว่างวันที่ 13 กุมภาพันธ์ – 15 กรกฎาคม 2566 (หัวหน้าโครงการ)
4. โครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีพลังงานและนวัตกรรมเพื่อชุมชน ประจำปีงบประมาณ 2562 ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน 2561 ถึง 30 มิถุนายน 2562 (หัวหน้าโครงการ)
5. โครงการศูนย์วิจัยและพัฒนากระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยวิศวกรรมสะอาด (Research and development center for product design using clean engineering) ภายใต้ศูนย์แห่งความยอด เยี่ยมทางวิศวกรรมเพื่อความยั่งยืน โครงการต่อเนื่องปีที่ 4 ประจำปีงบประมาณ 2560-2561 (รองหัวหน้า โครงการ)

6. โครงการศูนย์วิจัยและพัฒนากระบวนการออกแบบผลิตภัณฑ์ด้วยวิศวกรรมสะอาด (Research and development center for product design using clean engineering) ภายใต้ศูนย์แห่งความยอดเยี่ยมทางวิศวกรรมเพื่อความยั่งยืน โครงการต่อเนื่องปีที่ 3 ประจำปีงบประมาณ 2557-2559 (กรรมการ)
7. โครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีพลังงานทดแทนจากชีวมวลสู่ชุมชน จังหวัดนครนายกและจังหวัดสระแก้ว ประจำปีงบประมาณ 2559 (หัวหน้าโครงการ)
8. โครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีพลังงานทดแทนจากชีวมวลสู่ชุมชน จังหวัดนครนายก ประจำปีงบประมาณ 2558 (หัวหน้าโครงการ)
9. โครงการปรับปรุงเตาปฏิกรณ์แบบฟลูอิดไคซ์เบต ให้กับ บริษัทสยามวิจัยและนวัตกรรม จำกัด พ.ศ. 2558 (หัวหน้าโครงการ)
10. โครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีพลังงานทดแทนจากชีวมวลสู่ชุมชน จังหวัดนครนายก ประจำปีงบประมาณ 2557(หัวหน้าโครงการ)
11. โครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและถ่ายทอดเทคโนโลยีเตาชีวมวลสู่ชุมชนเป้าหมายจังหวัดนครนายก ประจำปีงบประมาณ 2556 (หัวหน้าโครงการ)
12. โครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีพลังงานทดแทนจากชีวมวลสู่ชุมชน ประจำปีงบประมาณ 2555 (หัวหน้าโครงการ)
 - การสร้างเครื่องต้นแบบเตาชีวมวลสำหรับผลิตความร้อน
 - การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชนเป้าหมายจังหวัดนครนายก

ผลงานการเป็นวิทยากร ผู้เชี่ยวชาญ กรรมการ และที่ปรึกษาให้กับหน่วยงานต่างๆ

1. โครงการบริการวิชาการ การบริการออกแบบสร้างเครื่องปฏิกรณ์และแปรรูปชีวมวลและหรือขยะเป็นพลังงานและผลิตภัณฑ์ (โครงการบริการวิชาการแบบหารายได้ (1 พฤศจิกายน 2566- 31 ตุลาคม 2568)
2. การศึกษาศักยภาพการแปรสภาพขยะพลาสติกเป็นความร้อนเพื่อทำอากาศร้อนสำหรับการอบแห้ง บริษัทเวิลด์พรีเมียร์แพ็คเกจจิ้ง จำกัด (โครงการบริการวิชาการแบบหารายได้) 15 กันยายน 2564-28 กรกฎาคม 2565
3. วิทยากร หัวข้อ การย่อยวัสดุธรรมชาติเป็นอินทรีย์วัตถุ (ดิน/ปุ๋ย) และการจัดการวัสดุเหลือใช้นำมาเพิ่มมูลค่า (สารติดการเผาถ่านแนวตั้งแบบได้น้ำส้มควันไม้) ณ กลุ่มวิสาหกิจชุมชนรักดินถิ่นพลังงานยั่งยืน วันที่ 25 กรกฎาคม 2565
4. วิทยากร การประยุกต์ใช้เตาผลิตและเผาแก๊สเชื้อเพลิงสังเคราะห์จากชีวมวลเพื่อเป็นแหล่งพลังงานทดแทนสำหรับชุมชนและอุตสาหกรรม (ณ ศูนย์วิจัยเทคโนโลยีพลังงาน ห้องประชุมภาควิชา วิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.อ. วันที่ 4 สิงหาคม 2563

5. วิทยากรบรรยาย: Workshop: การขอตำแหน่งทางวิชาการรับใช้สังคม การประชุมวิชาการระดับชาติ The 6th Engagement Thailand Annual Conference 2019 ณ ห้อง FMS 101 ชั้น 1 อาคารคณะ วิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิษฐ์ (3 กรกฎาคม 2562)
6. วิทยากรบรรยาย: ประสบการณ์การรับใช้สังคม และการนำมาขอตำแหน่งวิชาการรับใช้สังคม ณ ห้อง ประชุมนิลพโยคณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช (15 สิงหาคม 2561)
7. ที่ปรึกษากิจกรรมเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต OTOP ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม (โครงการผลิต ไอน้ำด้วยเชื้อเพลิงชีวมวลประสิทธิภาพสูงสำหรับอบฆ่าเชื้อก้อนเห็ด) โดยสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมชุมชน ร่วมกับสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมสนับสนุนและคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ
8. กรรมการสอบ: ปริญญาโท นายไพโรจน์ พิพัฒน์สุวรรณ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
9. กรรมการสอบหัวข้อวิทยานิพนธ์ นายประสิทธิ์ บุญเกิด นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีอุณหภาพ คณะพลังงานสิ่งแวดล้อมและวัสดุ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเจ้าธนบุรี
10. กรรมการสอบเค้าโครงปริญญาโท นายอำนาจ อิมเจริญ นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
11. ผู้เชี่ยวชาญโครงการอบรมระบบการจัดการพลังงานมาตรฐานสากล (ISO 50001) ให้กับโรงงาน อุตสาหกรรม
12. ผู้เชี่ยวชาญโครงการให้คำปรึกษาการอนุรักษ์พลังงาน ด้านพลังงานความร้อน ด้านพลังงานทดแทนจาก ชีวมวล ในโรงงานอุตสาหกรรม
13. ผู้เชี่ยวชาญการทดสอบประสิทธิภาพการเผาไหม้ถ่านหินและถ่านหินอัดเม็ดโดยใช้เตาปฏิกรณ์ แบบฟลูอิดไธซ์เบด ให้กับบริษัทยูนิคไมนิ่ง เซอร์วิส เซส จำกัดมหาชน
14. ที่ปรึกษาโครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการบริหารธุรกิจอุตสาหกรรมเกษตรแปรรูป โดย กรม ส่งเสริมอุตสาหกรรมร่วมกับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (เฉพาะพื้นที่จังหวัดนนทบุรี) ปีงบประมาณ 2561
15. ที่ปรึกษาโครงการนำร่องขยายผลการเพิ่มประสิทธิภาพหม้อน้ำโดยวิศวกรด้านหม้อน้ำหรือวิศวกร พลังงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใต้เงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานปีงบประมาณ 2561
16. วิทยากรกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดเทคโนโลยีเตาชีวมวลสู่ชุมชน ครั้งที่ 1 ณ โรงงานต้นแบบ การแปรรูปวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรเป็นเชื้อเพลิงชีวมวลอัดเม็ด ในวันที่ 22 พฤษภาคม 2559
17. วิทยากรโครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อเป็นผู้รับผิดชอบด้านพลังงานตามกฎหมายอาวุโส ด้านปฏิบัติ) ของ กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน เงินกองทุนเพื่อส่งเสริมการ อนุรักษ์พลังงาน

18. วิทยากรการเพิ่มประสิทธิภาพเทคโนโลยีด้านพลังงานเพื่อลดต้นทุนการผลิต โครงการส่งเสริมการใช้ระบบอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ในกลุ่มผลิตภัณฑ์ชุมชน ในวันที่ 3 สิงหาคม 2559 ณ โรงแรมจันทร์ธารี สอร์ท อำเภอเมือง จังหวัดนครนายก จัดโดยสำนักงานพลังงานจังหวัดนครนายก
19. วิทยากร การจัดการขยะ โครงการห้องสมุดสีเขียว สำหรับบุคลากรของสำนักหอสมุดกลางและหอสมุด มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ องครักษ์
20. วิทยากรโครงการพัฒนาบุคลากรเพื่อเป็นผู้รับผิดชอบด้านพลังงานตามกฎหมายอาวุโส (ด้านปฏิบัติ) ของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน (พพ.) กระทรวงพลังงาน
21. วิทยากรระบบการจัดการพลังงาน ณ บริษัททิพย์กำแพงเพชร ไปโอเอ็นเนอจี จำกัด วันที่ 27-28 พฤศจิกายน 2558
22. วิทยากรกิจกรรมการทำเตาชีวมวล โครงการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านเป็ดใน จังหวัดตราด วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2557 โดยสถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
23. วิทยากรกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการประยุกต์ใช้เตาชีวมวลสำหรับเครื่องผลิตไอน้ำฆ่าเชื้อในโรงเรือนเพาะเลี้ยงเห็ดฟาง วันที่ 5 กรกฎาคม 2557 ณ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรเพาะเลี้ยงเห็ดฟาง ตำบลโพธิ์แทน อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก
24. วิทยากรโครงการสัมมนาด้านการให้บริการวิชาการแก่ชุมชนและสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี 2557 ระหว่างวันที่ 15-16 กันยายน 2557 ระหว่างวันที่ 18-19 กันยายน 2557 ณ รอยัลฮิลล์ รีสอร์ท กอล์ฟ แอนด์ สปา จังหวัดนครนายก
25. วิทยากรโครงการการจัดการองค์ความรู้ด้านการบริการวิชาการแก่สังคม (โครงการ Knowledge Management) กิจกรรมที่ 1 : กรณีตัวอย่างการบูรณาการพันธกิจอุดมศึกษา ในวันที่ 4 ธันวาคม 2557 ณ ห้องประชุมเพชร ชั้น 11 โรงแรมวิเซอร์ สวีท กรุงเทพฯ (สุขุมวิท ซอย 20)
26. วิทยากรกิจกรรมการทำเตาชีวมวล โครงการพัฒนาศูนย์เรียนรู้ชุมชนบ้านเป็ดใน จังหวัดตราด วันที่ 21 เมษายน 2556 โดยสถาบันธรรมรัฐเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
27. วิทยากรอบรมกระบวนการพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนกระบวนการพลังงานทางเลือกและการประยุกต์ใช้ ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2554 ห้องประชุม 215 ศูนย์แสดงสินค้าและการประชุมไบเทค (BITEC) บางนา จัดโดยศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (MTEC)
28. วิทยากรอบรมระบบการจัดการพลังงานมาตรฐานสากล (ISO 50001) ให้กับโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน 10 โรงงาน
29. วิทยากร: บรรยายหัวข้อเรื่อง “Gasifier Design” ในวันที่ 14-15 พฤศจิกายน และ 12-13 ธันวาคม 2554 ณ บริษัทสยามวิจัยและนวัตกรรม จำกัด อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี

30. วิทยากรโครงการ “ขยะเศษอาหาร พลังงานความร้อนจากการย่อยสลายแบบไร้อากาศ และเศษกิ่งไม้ ไปไม้ พลังงานความร้อนที่ถูกมองข้าม” โครงการส่งเสริมและสาธิตถังหมักก๊าซชีวภาพจากขยะอินทรีย์ สำเร็จรูป จัดโดยสำนักงานพลังงานจังหวัดสงขลา
31. วิทยากรอบรม “การอนุรักษ์พลังงานในระบบความร้อน” โครงการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานเพื่อการอนุรักษ์พลังงานที่ยั่งยืนหลักสูตรผู้รับผิดชอบพลังงาน อวูโส ด้านความร้อน จัดโดย สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
32. วิทยากรโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องพลังงานทดแทน สิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์พลังงาน จัดโดย ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2553
33. วิทยากรโครงการส่งเสริมและสาธิตถังหมักก๊าซชีวภาพและเตาชีวมวล ระหว่างวันที่ 25 พฤษภาคม – 5 มิถุนายน 2552 จัดโดยสำนักงานพลังงานจังหวัดสงขลา
34. วิทยากรอบรมความคุ้มค่าของพลังงานชีวมวล สำหรับเทคโนโลยีแก๊สซิฟิเคชัน ณ ห้องประชุม 316 สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พ.ศ. 2551
35. วิทยากรอบรมหลักสูตรผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน โครงการจัดระบบการสอนและการพัฒนาหลักสูตร ฝึกอบรม PRE ภายใต้โครงการความร่วมมือ ไทย – ญี่ปุ่น โดยโครงการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมปฏิบัติการด้านการจัดการพลังงาน พ.ศ. 2547
36. วิทยากรโครงการพัฒนาตำราฝึกอบรมผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน(ผชพ) ด้านพลังงานความร้อน (PREs สามัญ และ PREs อวูโส) โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. 2546
37. วิทยากรอบรมการวินิจฉัยข้อขัดข้องและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับเครื่องยนต์เพื่อการเกษตรและ อุปกรณ์ต่อพ่วง พ.ศ. 2545
38. วิทยากรอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยีการออกแบบและสร้างเครื่องจักรในการฝึกผลิตถ่าน
39. วิทยากรอบรมการซ่อมและบำรุงรักษาเครื่องยนต์ทางการเกษตร ให้กับเกษตรกรในจังหวัดนครนายก พ.ศ. 2544

ผลงานทางวิชาการ

1. บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

- 1.1 Unsomsri, N., Wiriyasart, S., Koedthong, P., Yongying, N., Sriromreun, P., **Kaewluan, S.**, 2026. Resource recovery and fuel potential of pyrolysis products from waste cooking oil sludge. Case Studies in Chemical and Environmental Engineering, 13, 101384. Q1 (88th percentile)
- 1.2 **Kaewluan, S.**, Yongying, N., Unsomsri, N., Sriromreun, P., 2026. Effect of oil-sludge loading on synergistic interactions and fuel quality in tri-pyrolysis of oil palm biomass

- and polypropylene. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 13, 101383. Q1 (88th percentile)
- 1.3 Tabrak, P., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2026. Co-pyrolysis of palm fresh fruit bunch and used cooking oil sludge: Effect of feedstock ratio on bio-oil yield and properties using a multi-stage condensation system. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 13, 101381. Q1 (88th percentile)
- 1.4 Unsomsri, N., Chunyok, K., Pakdee, W., Muncharoenporn, P., Koedthong, P., Tawkaew, S., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2026. Performance evaluation of pyro-diesel derived from co-pyrolysis of fresh palm fruit bunches and waste plastics in an agricultural power generator. *Case Studies in Thermal Engineering*, 81, 108022. Q1 (92nd percentile)
- 1.5 Jansri, S.N., **Kaewluan, S.**, Pattiya, A., 2026. Integration of multi-criteria decision making and random forest regression for evaluating and predicting the optimal performance of elephant dung pellets enhanced with thermochemical by-product additives. *Green Technologies and Sustainability*, 4(3), 100386. Q1 (91st percentile)
- 1.6 Unsomsri, N., Deeseekaew. J., Khumwong, K., Klabbankoh, R., Wiriyasart, S., **Kaewluan. S.**, 2026. Continuous production of expanded perlite for gypsum plaster using an updraft gasifier–cyclonic burner: influence of burner temperature and feed particle size. *Applications in Energy and Combustion Science*, 26, 100490. Q1 (74th percentile)
- 1.7 Unsomsri, N., Thaworn, K., Keadthong, P., Wiriyasart S., Sriromreun, P., **Kaewluan. S.**, 2026. Influence of hedge bamboo moisture content on wood vinegar quality in a direct-heated gasifier-burner-kiln system. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 13, 101361. Q1 (88th percentile)
- 1.8 Unsomsri, N., Vimolsutr, N., Manhit, P., Wiriyasart S., **Kaewluan. S.**, 2026. Continuous inclined-screw torrefaction with off-gas heat integration: pilot-scale residence-time impacts on severity and fuel quality. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 13, 101339. Q1 (88th percentile)
- 1.9 Unsomsri, N., Unsomsri, N., **Kaewluan, S.**, Tawkaew, S., Wiriyasart, S., 2026. Enhancing bio-oil yield and quality from palm kernel shells via co-pyrolysis with palm fresh fruit in a double auger reactor. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 195, 107632. Q1 (82th -87th percentile)
- 1.10 Unsomsri, N., Koedthong, P., Tawkaew, S., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2026. Biofuel production via slow co-pyrolysis of fresh palm fruit bunches and medical waste plastic

- using a mobile gasifier-burner system. *Thermal Science and Engineering Progress* 69, 104423. Q1 (85th percentile)
- 1.11 Unsomsri, N., Koedthong, P., Tawkaew, S., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2026. Continuous gasification-pyrolysis of fresh palm fruit bunches for biochar production and carbon sequestration. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering*, 13, 101309. Q1 (88th percentile)
- 1.12 Unsomsri, N., Patchara, K., Sittinun, T., Songkran, W., Glinsukol, S., and **Kaewluan, S.**, 2026. Biofuel production from pyrolysis oil of fresh palm fruit bunches via atmospheric distillation using a updraft biomass gas stove. *Biofuels* 17-1, 78-91. Q2 (65th percentile)
- 1.13 **Kaewluan, S.**, Unsomsri, N., Wiriyasart, S., 2025. Thermal Performance and Energy Consumption of Air Conditioning Systems with Heat Exchangers for Water Heater Efficiency Improvement. *ES Energy Environment* 29, 1749. Q1 (82th percentile)
- 1.14 Unsomsri, N., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2025. Performance and emission analysis of an integrated cross-draft biomass gasifier and cyclonic burner with an air-mixing chamber for hot air generation in wood drying for international export. *Thermal Science and Engineering Progress* 68, 104198. Q1 (85th percentile)
- 1.15 Unsomsri, N., Chunyok, K., Pakdee, W., Muncharoenporn, P., Koedthong, P., Tawkaew, S., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2025. Biogasoline production from co-pyrolysis of fresh palm fruit bunches and medical plastic waste for use in spark-ignition engines. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 192, 10733. Q1 (87th percentile)
- 1.16 Unsomsri, N., Chunyok, K., Pakdee, W., Muncharoenporn, P., Koedthong, P., Tawkaew, S., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2025. Fuel potential of bio-oil from co-pyrolysis of fresh palm fruit bunches and waste cooking oil sludge: composition, fuel properties, and carbon distribution analysis. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering* 12, 101265. Q1 (88th percentile)
- 1.17 Unsomsri, N., Wiriyasart, S., Tawkaew, S., **Kaewluan, S.**, 2025. Influence of pyrolysis temperature on crude palm pyrolysis oil from fresh palm fruit bunches in a double-inclined screw reactor. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 192, 107250. Q1 (87th percentile)
- 1.18 Wiriyasart, S., Unsomsri, N., Asadamongkon, P., Tawkaew, S., Jansri, S.N., **Kaewluan, S.**, 2025. Electricity generation from co-pyrolysis gas of fresh palm fruit bunches and

- medical waste plastic bottles for sustainable energy applications. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering* 12, 101240. Q1 (88th percentile)
- 1.19 **Kaewluan, S.**, Unsomsri, N., Wiriyasart, S., 2025. PID air pressure controller in a positive pressure screening cabinet (PPS-Cabinet) for healthcare operator screening of SARS-CoV-2 infection. *Perioperative Care and Operating Room Management* 40, 100497. Q3 (48th percentile)
- 1.20 Tawkaew, S., Unsomsri, N., Asadamongkon, P., Jansri, S.N., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2025. Distillation study of light bio-oil from palm fresh fruit pyrolysis for enhanced bio-gasoline characteristics through blending with gasohol E85. *Energy Nexus* 18, 100432. Q1 (97th percentile)
- 1.21 Tabrak, P., Unsomsri, N., Manchit, P., Tawkaew, S., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2025. Performance analysis of cross-draft biomass gasifier and synthesis gas burner as heat source for small ceramic kilns. *Case Studies in Thermal Engineering* 71, 106191. Q1 (92nd percentile)
- 1.22 *Khamhuatoey, S., Kaewluan, S., Thawornprasert, J., Oo, Y.M., Pongraktham, K., Somnuk, K., 2023. Upgrading Pyrolysis Bio-Oil through Esterification Process and Assessing the Performance and Emissions of Diesel–Biodiesel–Esterified Pyrolysis Bio-Oil Blends in Direct Injection Diesel Engines. ACS Omega 8(47), 44586–44600. Q1 (77th percentile)*
- 1.23 *Mainkaew, A., Kaewluan, S., Pattiya, A., Jansri, S.N., 2023. The characteristics and emissions of low-pressure densified torrefied elephant dung fuel briquette. International Journal of Renewable Energy Development 12(4), 797–807. Q2 (67th percentile)*
- 1.24 *Wantala, K., Klangwichian, W., Suwannaruang, T., Praphatsaraphiwat, S., Taksungnern, R., Chirawatkul, P., Kaewluan, S., Shivaraju, H.P., 2023. In situ hydro-deoxygenation onto nickel-doped HZSM-5 zeolite catalyst for upgrading pyrolytic oil. Environmental Science and Pollution Research 30(55), 117829–117845. Q1 (87th percentile)*
-

- 1.25 Unsomsri, N., Sriwilai, W., Wiriyasart, S., Sriromreun, P., **Kaewluan, S.**, 2025c. Impact of kiln capacity on environment friendly biochar yield and biochar characteristics from rubberwood scrap using a modified cross draft biomass gasifier and burner as heat source. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering* 11, 101178.
- 1.26 Unsomsri, N., Koedthong, P., Tawkaew, S., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2025. Mitigating dust and air pollution from open-field rice straw burning through biochar production using an integrated biomass gasifier and burner. *Case Studies in Chemical and Environmental Engineering* 11, 101222.
- 1.27 Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2025. **IIoT** Implementation to Investigate the Heat Transfer Efficiency of a Concentric Corrugated Pipe Heat Exchanger. *Heat Transfer* 54(4), 2411-2419.
- 1.28 Wiriyasart, S., Unsomsri, N., **Kaewluan, S.**, 2025. Influence of packaging configuration on thermal behavior in air-cooled Li-ion battery packs under low C-rate conditions. *Thermal Science and Engineering Progress* 61, 103582.
- 1.29 Chootapa, P., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2025. Effect of Annealing Temperature on the Microstructural and Mechanical Properties of Wire Rod Steel Annealed Using a Biomass Gasifier. *Energies* 18(8), 1912.
- 1.30 Unsomsri, N., **Kaewluan, S.**, Tawkaew, S., Wiriyasart, S., 2025b. Characterization of palm pyrolysis oil produced from fresh palm fruit bunches with a modified downdraft biomass gasifier and burner as heat source. *Journal of Analytical and Applied Pyrolysis* 186, 106917.
- 1.31 Unsomsri, N., Kaewkungam, P., Sriromreun, P., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2025a. Performance and characteristics of updraft gasifier integrated with cyclonic syngas burner for clean hot gas production from biomass pellets. *Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects* 47(1), 5755-5770.
- 1.32 **Kaewluan, S.**, Wiriyasart, S., 2024. *Waste heat recovery from household biomass gasifier stoves (HBGSs) for thermoelectric generators: Effect of the primary air valve angle.* *Heat Transfer* 53(3), 1117-1135.
- 1.33 Unsomsri, N., Manchit, P., Tabrak, P., Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2024. *Effect of Oxygen-Enriched Air on Flame Temperature and Emission Characteristics During Hot Producer Gas Combustion in a Modified Cross-draft Gasifier-Burner.* *Combustion Science and Technology*.

- 1.34 Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, 2024. Waste heat recovery of air conditioning on thermal efficiency enhancement of water heater. *Thermal Science and Engineering Progress* 47, 102296.
- 1.35 Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, Naphon, P., 2023a. Experimental study on waste heat recovery of refrigeration system for closed-loop heat sink thermoelectric generator. *Heat and Mass Transfer/Waerme- und Stoffuebertragung* 59(6), 1019-1035.
- 1.36 Wiriyasart, S., **Kaewluan, S.**, Suksusron, P., 2023b. Heat transfer performance of thermoelectric cooling integrated with wavy channel heat sink with different magnetic distances. *Heat Transfer* 52(6), 3936-3952.
- 1.37 **Kaewluan S. and Pipatmanomai S.** Potential of synthesis gas production from rubber wood chip gasification in a bubbling fluidised bed gasifier. *Energy Conversion and Management* 52(1), 75-84.
- 1.38 **Kaewluan S. and Pipatmanomai S.** Gasification of high moisture rubber woodchip with rubber waste in a bubbling fluidized bed. *Fuel Processing Technology* 92(3), 671-677.
- 1.39 Pipatmanomai S, **Kaewluan S** and Vitidsant T. Economic assessment of biogas to electricity generation system with H₂S removal by activated carbon in small pig farm. *Applied Energy* 86(5), 669-674.

2. บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ

- 2.1 **แก้วล้วน ส.,** วิริยะศาสตร์ ส., ภูมิศรีจันทร์ ส., และ หวังพานิช พ., “ผู้คัดกรองความดันบวกเพื่อลดการแพร่เชื้อ SARS-CoV-2 ไปยังบุคลากรทางการแพทย์”, *EAU Heritage Sci.*, ปี 17, ฉบับที่ 3, น. 144–158, ธ.ค. 2023.
- 2.2 Arisariyawong T, Sudsaward C, Chokewiwattana N, Sooksomkhan W, **Kaewluan S.** แบบจำลองที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลสำหรับการทำนายอุณหภูมิของหัวเผาชีวมวล. *Journal of Srinakharinwirot University (Journal of Science and Technology)*. 2023;15(29):249757 (1-14).
- 2.3 Arisariyawong, T. ., Hattasat, N. ., Kanjanawong, S. ., Bunsuk, J. ., & **Kaewluan, S. .** (2022). IDENTIFICATION AND TEMPERATURE CONTROL OF HOT AIR GENERATION PROCESS FROM BIOMASS BURNER. *Srinakharinwirot University Journal of Sciences and Technology*, 14(27, January-June), 83–93.

- 2.4 **Kaewluan, S., Sriromreun, P., Narrat Jansri, S., Asadamongkon, P., & Chuichulcherm, S.** . (2021). Charcoal and Wood Vinegar Products from Hedge Bamboo by Using 200 Liters Community Charcoal Kiln Working with Gasified Biomass Burner . *Rajabhat Chiang Mai Research Journal*, 22(2), 229–245.
- 2.5 ชัชฌพงษ์ จิตตคาม, ณัฐพล แสงทอง, จักรารุช เมตตา, ณัฐนนท์ วิมลสุตย์, ศักดิ์ชาย เพ็ชรตรา, สุรชัย ณัฐจันทร์ศรี และสมมาส แก้วล้วน. ผลกระทบของชนิดเชื้อเพลิงต่อสมรรถนะและการปล่อยมลพิษจากเตาแก๊สชีวมวลแบบอากาศไหลขึ้น. วารสารวิชาการพลังงานทดแทนสู่ชุมชน ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (ประจำเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม 2561) หน้า 39-44.
- 2.6 ณัฐพล แสงทอง, จักรารุช เมตตา, ชัชฌพงษ์ จิตตคาม, ณัฐนนท์ วิมลสุตย์, ภาณี ศรีธรรมรินทร์ และสมมาส แก้วล้วน. การศึกษาสมรรถนะเครื่องผลิตไอน้ำความดันต่ำด้วยเชื้อเพลิงชีวมวลสำหรับอบฆ่าเชื้อก้อนเห็ด. วารสารวิชาการพลังงานทดแทนสู่ชุมชน ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 (ประจำเดือน พฤษภาคม – สิงหาคม 2561) หน้า 57-62.
- 2.7 บุพผา เจียวพวง, สุทธดา จงโปร่งกลาง, สมมาส แก้วล้วน, สิทธิพันธ์ ท่อแก้ว. ผลของความเข้มข้นของสารละลายเหล็ก (III) อีดีทีเอต่อการกำจัดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในก๊าซชีวภาพ. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 (ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๕๗) หน้า 62-69.
- 2.8 จุฑามาศ ไชยวงศ์, สุธาสินี แดงประดิษฐ์, สมมาส แก้วล้วน, สิทธิพันธ์ ท่อแก้ว. การไฟโรไลซิสของพลาสติกกรีซเคิลระหว่างพอลิโพรพิลีนและพอลิเอทิลีน. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 8 ฉบับที่ 2 (ประจำเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๕๖) หน้า 21-31
- 2.9 สมมาส แก้วล้วน, ดำรงค์ศักดิ์ จันโทลี, สุรชัย จันท์ศรี, เวคิน ปิยรัตน์. การทดสอบสมรรถนะเตาชีวมวลขนาด 20 kW. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (ประจำเดือน มกราคม - มิถุนายน ๒๕๕๖) หน้า 24-33.
- 2.10 ลิขิต ไสหนุ สมมาส แก้วล้วน และ พิชัย อัญมมงคล, การศึกษาการสึกหรอของเครื่องยนต์ที่ใช้เอทานอลเป็นเชื้อเพลิงในสภาวะการใช้งานจริง, วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนกุมภาพันธ์ – กรกฎาคม 2548 หน้า 14-19.

3. การนำเสนอผลงานวิจัย conference /abstract /proceedings

- 3.1 Koedthong, P., Unsomsri, N., Jaikaew, P., Kaewluan, S., Jubsilp, C., 2025. Effect of pyrolysis temperature and residence time on biochar production and iodine adsorption of palm kernel shell biochar and KOH-activated carbon. ISERD International Conference, 22nd Feb 2026 Pattaya, Thailand

- 3.2 Yongying, N., Unsomsri, N., Kaewluan, S., Sriromreun, P., 2025. Biofuel production from palm fresh fruit bunch, medical waste, and used cooking oil sludge via tri-pyrolysis. ISERD International Conference. 22nd Feb 2026 Pattaya, Thailand
- 3.3 ณัฐวัฒน์ อ้นสมศรี สิทธินันท์ ท่อแก้ว และสมมาส แก้วล้วน (2566) การพัฒนาเครื่องผลิตแก๊สเชื้อเพลิงสังเคราะห์แบบไหลขวางและหัวเผาแก๊สเชื้อเพลิงสังเคราะห์เพื่อเป็นแหล่งความร้อนสำหรับเตาเผาเซรามิกขนาดเล็ก การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 9 (9 มิถุนายน 2566)
- 3.4 วิชิต ศรีวิสัย และสมมาส แก้วล้วน (2566) เตาผลิตถ่านและน้ำส้มควันไม้มลพิษต่ำขนาด 600 ลิตร จากเศษไม้โดยใช้แก๊สร้อนจากหัวเผาแก๊สเชื้อเพลิงสังเคราะห์. การประชุมวิชาการระดับชาติ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่างสถาบัน ครั้งที่ 9 (9 มิถุนายน 2566)
- 3.5 N Jantapanya, C Jubsilp, P Mora, S Kaewluan, S Srisorrachat and S Rimdusit (2022) Effects of Lignocellulose Contents in Bamboo Charcoal on Mechanical and Thermal Properties of Polybenzoxazine-based Friction Materials. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 1280, 4th International Conference on Materials Research and Innovation 15/12/2022 - 16/12/2022 Bangkok, Thailand. DOI 10.1088/1757-899X/1280/1/012005.
- 3.6 พิษณุ แก้วคุณงาม ภาคภูมิ ศรีรัมย์ริน และสมมาส แก้วล้วน (2563), การศึกษาประสิทธิภาพเชิงความร้อนและมลพิษของชุดอุปกรณ์ผลิตและเผาแก๊สเชื้อเพลิงสังเคราะห์จากชีวมวลอัดเม็ดเพื่อผลิตแก๊สร้อนสะอาด. การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 13, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต. (5-7 พฤศจิกายน 2563).
- 3.7 กำพล ถาวร ภาคภูมิ ศรีรัมย์ริน และ สมมาส แก้วล้วน (2563), การศึกษาสมรรถนะและมลพิษของเตาเผาถ่านขนาด 200 ลิตร ที่ทำงานร่วมกับแก๊สซีพีเออร์เบิร์นเนอร์. การประชุมวิชาการระดับชาติ มศว วิจัย ครั้งที่ 13 สถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (25-26 มีนาคม 2563)
- 3.8 ณัฐวัฒน์ อ้นสมศรี, กำพล ถาวร, สีนสุภา จุ้ยจุลเจิม, ภรณ์ ศรีรัมย์ริน และสมมาส แก้วล้วน(2563), ผลของความชื้นไม้ไฟต่อคุณภาพของถ่านและน้ำส้มควันไม้ที่ได้จากเตาเผาถ่านที่ทำงานร่วมกับหัวเผาแก๊สชีวมวล. การประชุมวิชาการระดับชาติสู่การพัฒนาชุมชนฉลาดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ครั้งที่ 1. วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (20-21 กุมภาพันธ์ 2563)
- 3.9 กิตติพงศ์ เย็นประเสริฐวงศ์, สิทธินันท์ ท่อแก้ว,ธีรภัทร หลิมบุญเรือง, พิชัย อัญมมงคล และสมมาส แก้วล้วน (2563), การพัฒนาหัวเผาแก๊สเชื้อเพลิงสังเคราะห์แบบไฮโคลนที่ทำงานร่วมกับแก๊สซีพีเออร์ ขนาด 50 kWth, การประชุมวิชาการระดับชาติสู่การพัฒนาชุมชนฉลาดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ครั้งที่

1. วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (20-21 กุมภาพันธ์ 2563)
- 3.10 ญัฐนนท์ วิมลสูตร, ภาคภูมิ ศรีธรรมรินทร์ และสมมาส แก้วล้วน (2563), การปรับปรุงสมบัติของเชื้อเพลิงชีวมวลด้วยกระบวนการทอรรีแฟคชันแบบสกรูเอียงโดยใช้ความร้อนทางอ้อมจากการเผาไหม้ทอร์แก๊ส, การประชุมวิชาการระดับชาติสู่การพัฒนาชุมชนฉลาดในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ครั้งที่ 1. วิทยาลัยพัฒนาเศรษฐกิจและเทคโนโลยีชุมชนแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. (20-21 กุมภาพันธ์ 2563)
- 3.11 วุฒิพงศ์ ไชยแสง ภาคภูมิ ศรีธรรมรินทร์ และสมมาส แก้วล้วน (2560), การพัฒนาเครื่องทำน้ำร้อนแบบต่อเนื่องในอุตสาหกรรมอาหาร. การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10: พลังงานยุคเปลี่ยนผ่าน เล่าขานวิถีพอเพียง หล่อเลี้ยงชุมชนยั่งยืน, มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง. (29 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2560).
- 3.12 ภาสพงศ์ภัตต์ บัญรัตน์, ภาคภูมิ ศรีธรรมรินทร์ และสมมาส แก้วล้วน (2560), การศึกษาสมรรถนะของเครื่องอบแห้งผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยอากาศร้อนแบบสลับทิศทางที่ผลิตจากเตาชีวมวลประสิทธิภาพสูง. การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10: พลังงานยุคเปลี่ยนผ่าน เล่าขานวิถีพอเพียง หล่อเลี้ยงชุมชนยั่งยืน, มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง. (29 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2560).
- 3.13 สุรัชชัย ญรัฐ จันท์ศรี, พัทยา แจ่มมณี, พิพัฒน์พงษ์ พัฒนภูมิชัย, วาสนา สีชุม, ชวรงค์ แก้วมูลสุข, มัทติญาลันภุชิว และสมมาส แก้วล้วน (2560), การอบแห้งรังจืดด้วยเครื่องอบแห้งพลังงานแสงอาทิตย์ชนิดพาความร้อนแบบบังคับที่รับแสงอาทิตย์โดยอ้อม. การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10: พลังงานยุคเปลี่ยนผ่าน เล่าขานวิถีพอเพียง หล่อเลี้ยงชุมชนยั่งยืน, มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง. (29 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2560)
- 3.14 จักรารุช เมตตา, ญัฐนนท์ วิมลสูตร, ศรีรักษ์ สันโดษ, พรพิพัฒน์ ตุ่มศรีเรือง, ทะนงศักดิ์ พิมพรัตน์ และสมมาส แก้วล้วน (2560), การศึกษาสมรรถนะเบื้องต้นของหัวเผาเชื้อเพลิงชีวมวลอัดเม็ดจากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตร. การประชุมสัมมนาวิชาการรูปแบบพลังงานทดแทนสู่ชุมชนแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10 พลังงานยุคเปลี่ยนผ่าน เล่าขานวิถีพอเพียง หล่อเลี้ยงชุมชนยั่งยืน, มหาวิทยาลัยทักษิณ วิทยาเขตพัทลุง. (29 พฤศจิกายน – 1 ธันวาคม 2560).
- 3.15 ณิชภาพ รักความสุข ภาคภูมิ ศรีธรรมรินทร์ สมมาส แก้วล้วน, การเปรียบเทียบอัตราการไหลทางเข้าของท่อร่วมชุดกรองอากาศที่ปรับเปลี่ยนมุมทางออก, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 31, 4-7 กรกฎาคม 2560
- 3.16 ไพโรจน์ พิพัฒน์สุวรรณ ภาคภูมิ ศรีธรรมรินทร์ ภรณ์ ศรีธรรมรินทร์ พิชัย อัจฉมมงคล สมมาส แก้วล้วน, การศึกษาสมรรถนะของเครื่องผลิตไอน้ำความดันต่ำสำหรับการอบฆ่าเชื้อโรงเรือนเพาะเห็ดฟาง, การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมเครื่องกลแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 30, 5-8 กรกฎาคม 2559, หน้า 1-7.

- 3.17 *Parkpoom Sriromreun and Sommas Kaewluan, Increasing Thermal Efficiency for hot air generator using biomass gas stove for drying process with change direction of hot air, Annual Conference on Engineering and Information Technology. 29-31, March, 2016 Kyoto, Japan*
- 3.18 *Parkpoom Sriromreun and Sommas Kaewluan, Heat transfer augmentation in rectangular duct with different angle of inclined shaped ribs set, Annual Conference on Engineering and Technology. 16-17, October, 2014 Osaka, Japan*
- 3.19 Sommas Kaewluan and Suneerat Pipatmanomai. Co-gasification of high moisture biomass mixed with shredded rubber waste in bubbling fluidized bed gasifier. 2008. The 5th International Conference on Combustion, Incineration/Pyrolysis and Emission Control (i-CIPEC), December 16-19, 2008, Chiang Mai, Thailand.
- 3.20 Sommas Kaewluan and Suneerat Pipatmanomai. Sampling and Analysis of Tar from Biomass Gasification in Bubbling Fluidised-Bed Reactor. 7th High Temperature Air Combustion and Gasification International Symposium, January 13-16, 2008, Phuket, Thailand
- 3.21 Sommas Kaewluan, Janewit Wannapeera and Suneerat Pipatmanomai. Characteristics of Products from Rubber Woodchip Gasification in a Fluidised-Bed Reactor: Effect of Equivalent Ratio. International Conference on Power Engineering-2007, October 23-27, 2007, Hangzhou, China.
- 3.22 Kaewluan S and Pipatmanomai S. Preliminary Study of Rubber Wood Chips Gasification in a Bubbling Fluidised-Bed Reactor: Effect of Air to Fuel Ratio, PSU-UNS International Conference on Engineering and Environment - ICEE-2007, May10-11, 2007, Phuket, Thailand.
- 3.23 Kaewluan S and Pipatmanomai S. Wood Waste Gasification in a Fluidised-Bed System. The First Biomass and Waste Gasification for Power Generation Conference, November 24, 2006, Bangkok.
- 3.24 Pipatmanomai S, Kaewluan S and Chayawattana T. The Study of Wood Waste Gasification in a Fluidised-Bed Reactor: System Preparation and Preliminary Testing. The 4th International Conference on Combustion, Incineration/Pyrolysis and Emission Control (i-CIPEC), Sep 26-29, 2006, Kyoto, Japan.

- 3.25 Pipatmanomai S, Kaewluan S and Vitidsant T. H₂S Removal from Biogas Using KI-Impregnated Activated Carbon Adsorption for Power Generation in a Small Pig Farm. World Renewable Energy Congress IX, August 19-25, 2006, Florence, Italy.
- 3.26 Kaewluan S, Assadamongkol P and Pipatmanomai S. Techno - Economic Assessment of Biogas Fuels in a Small Gasoline Engine for Electrical Power Production. The 2nd Conference on Energy Network of Thailand (E-NETT), 27-29 July, 2006, Nakhon Ratchasima.
- 3.27 Kaewluan S and Chullabodhi C. Potential for Cogeneration and Absorption Chiller in a Supercenter Building. The 1st Conference on Energy Network of Thailand (E-NETT), 11-13 May, 2005, Chon-buri.

4. สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- 4.1 Phakorn KOSONSITTIWIT, Sommas KEAWLUAN, Paisal NAKSUK, Thanakrit KOSONSITTIWIT, Kriangkrai CHAISIRINIRUN, ROTARY DRYER WITH MULTI – DRYING CHAMBERS., US 20180372409A1
- 4.2 KOSONSITTIWIT, Phakorn, SOMMAS Keawluan, PAISAL Naksuk, THANAKRIT Kosonsittiwit, KITTISAK Imsanguan, AN APPARATUS FOR FUEL GAS PRODUCTION AND COMBUSTION, US 20210171847 A1
- 4.3 สุรัชชัย อนุรักษ์ จันศรี, วิชิต ศรีวิไลย์ และสมมาส แก้วล้วน, แบบหล่อเตาชีวมวล เลขที่คำขอ 2001004547

5. สิ่งประดิษฐ์

- 5.1 ภาสพงศ์ภัคส์ บุษย์รัตน์ ภาคภูมิ ศรีรมื่น และ สมมาส แก้วล้วน, เครื่องอบแห้งผลิตภัณฑ์ชุมชนด้วยลมร้อนแบบสลับทิศทางที่ผลิตจากเตาชีวมวลประสิทธิภาพสูง, การประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ระดับบัณฑิตศึกษา; งานประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัยและสิ่งประดิษฐ์ระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 32, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพฯ, 3-5 พฤศจิกายน 2557

6. งานวิจัย / ทุนวิจัยที่ได้รับ

- 6.1 การเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของน้ำมันเบนซินชีวภาพผ่านระบบควบแน่นของไอแก๊สไพโรไลซิสที่ได้จากการไพโรไลซิสร่วมของปาล์มทะเลลายและตะกอนน้ำมันจากน้ำมันปรุงอาหารใช้แล้ว (หัวหน้าโครงการ) เงินงบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2568
- 6.2 การผลิตไฟฟ้าจากก๊าซไพโรไลซิส ซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการไพโรไลซิสร่วมของทะเลลายปาล์มน้ำมันและขยะพลาสติกเพื่อการแก้ปัญหาพลังงานที่ยั่งยืน (หัวหน้าโครงการ) เงินงบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2567
- 6.3 โครงการสังเคราะห์วัสดุประสานเสริมในการผลิตซีเมนต์คาร์บอนต่ำ งบประมาณ บริษัท เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด ประจำปี 2567
- 6.4 เตาชุมชนขนาด 600 ลิตร สำหรับผลิตถ่านชีวภาพและน้ำส้มควันไม้จากวัสดุเหลือทิ้งทางการเกษตรโดยใช้แก๊สร้อนจากหัวเผาแก๊สชีวมวล (หัวหน้าโครงการ) เงินงบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2565
- 6.5 การพัฒนาวัสดุพอลิเบนซอกซาซินคอมพอสิตที่เสริมแรงด้วยสารตัวเติมคาร์บอนจากถ่านไม้ไผ่ : ผลของปริมาณถ่านไม้ไผ่ต่อสมบัติทางกลและทางความร้อน (ผู้ร่วมวิจัย) งบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2565
- 6.6 การพัฒนาเตาเผาผลิตภัณฑเซรามิกรากูที่ใช้เชื้อเพลิงชีวมวลสำหรับสตูดิโอขนาดเล็ก (ผู้ร่วมวิจัย) งบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2565
- 6.7 การประยุกต์นำแผ่นที่มีรอยบุ๋มไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของเตาแก๊สชีวมวล แบบอากาศไหลขึ้น (ผู้ร่วมวิจัย) งบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2565
- 6.8 ผู้คัดกรองความดันบวกเพื่อลดการติดเชื้อโควิด-19 ของบุคลากรทางการแพทย์ (ผู้ร่วมวิจัย) งบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2565
- 6.9 ระบบผลิตพลังงานความร้อนและไฟฟ้าร่วมจากชีวมวลด้วยเตาผลิตและเผาแก๊สเชื้อเพลิงสังเคราะห์ที่ทำงานร่วมกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเทอร์โมอิเล็กทริกสำหรับวิสาหกิจชุมชนในชนบท (หัวหน้าโครงการ) เงินรายได้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีงบประมาณ 2565
- 6.10 การพัฒนาเครื่องอัดขึ้นรูปเพื่อผลิตกระถางดินเผาขนาดกลางสำหรับไม้ประดับ งบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2564
- 6.11 การออกแบบและปรับปรุงประสิทธิภาพเตาผลิตแก๊สร้อนจากเศษไม้และห้องผสมเพื่อทำอากาศร้อนสำหรับอบแห้งไม้ ภายใต้โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ประจำปี 2563
- 6.12 การใช้โครงข่ายประสาทเทียมเพื่อหาแบบจำลองของหัวเผาชีวมวลสำหรับเตาผลิตก๊าซเชื้อเพลิงสังเคราะห์แบบไหลขึ้น งบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2563

- 6.13 โครงการปรับปรุงสมรรถนะและระบบควบคุมการทำงานของหัวเบิร์นเนอร์เชื้อเพลิงไม้สับเพื่อเป็นต้นแบบเครื่องจักรเชิงพาณิชย์ ภายใต้โครงการส่งเสริมให้บุคลากรวิจัยในสถาบันอุดมศึกษาไปปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขปัญหาและเพิ่มขีดความสามารถในการผลิตให้กับภาคอุตสาหกรรม (Talent Mobility) งบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2561
- 6.14 การปรับปรุงสมบัติของเชื้อเพลิงชีวมวลด้วยกระบวนการทอรีเฟคชันแบบสกรูเอียงโดยใช้แก๊สร้อนจากหัวเผาเชื้อเพลิงชีวมวล งบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2561
- 6.15 การผลิตไอน้ำด้วยเตาเผาเชื้อเพลิงชีวมวลประสิทธิภาพสูงสำหรับอบฆ่าเชื้อก้อนวัสดุเพาะเห็ด งบประมาณเงินรายได้คณะวิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2560
- 6.16 การลดปัญหามลพิษทางอากาศในการผลิตขนมไทยด้วยเตาชีวมวล งบประมาณสำนักงานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2560
- 6.17 การออกแบบและสร้างชุดกรองเพื่อยืดอายุการใช้งานของถลุงกรอง เงินงบประมาณแผ่นดิน พ.ศ. 2560
- 6.18 โครงการความร่วมมือพัฒนาเตาปฏิกรณ์แบบฟลูอิดไคซ์เบด ของบริษัทสยามวิจัยและนวัตกรรมจำกัด ระหว่าง มีนาคม 2559 – กันยายน 2559
- 6.19 การศึกษาลักษณะการไหลบนผนังที่มีรอยบุ๋มด้วยเทคนิค Particle Image Velocimetry (PIV) ระหว่างเดือนกันยายน 2558 – เดือนสิงหาคม 2559 งบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัย
- 6.20 การพัฒนาเครื่องผลิตไอน้ำความดันต่ำสำหรับกระบวนการอบฆ่าเชื้อในโรงเรือนเพาะเห็ดฟางโดยใช้เตาแก๊สชีวมวลประสิทธิภาพสูง ระหว่างเดือนมิถุนายน 2557 – เดือนพฤษภาคม 2558
- 6.21 การออกแบบเครื่องทำน้ำร้อนแบบต่อเนื่องในอุตสาหกรรมอาหาร ระหว่างเดือนมกราคม 2557 – เดือนธันวาคม 2557
- 6.22 การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องอบแห้งผลิตภัณฑ์ชุมชนแบบใช้ครีบบางเอียง ระหว่างเดือนกรกฎาคม 2556 – เดือนมิถุนายน 2557
- 6.23 โครงการปรับปรุงเตาปฏิกรณ์แบบฟลูอิดไคซ์เบด สำหรับการทำงานวิจัย ของบริษัทสยามวิจัยและนวัตกรรมจำกัด ระหว่าง กันยายน 2556 – กันยายน 2557
- 6.24 การพัฒนาเตาแก๊สซีไฟเออร์ชีวมวลชุมชน ระหว่างเดือนมีนาคม 2555 – เดือนมกราคม 2556
- 6.25 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตในอุตสาหกรรมด้วยเทคโนโลยีสะอาดและคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ระหว่างเดือนมกราคม 2555 – เดือนมกราคม 2556
- 6.26 โครงการเพิ่มศักยภาพการผลิตของอุตสาหกรรมอาหารไทยอย่างยั่งยืนสู่หลักการปฏิบัติที่เป็นเลิศในการผลิตและการรักษาระบบ Green Productivity เพื่อการผลิตประจำปี 2555 ระหว่างเดือนมกราคม 2555 – เดือนธันวาคม 2555
- 6.27 โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพสมรรถนะการทำงานของเครื่องจักรในภาคอุตสาหกรรมการผลิต ระหว่างเดือนมกราคม 2555 – เดือนกันยายน 2556

- 6.28 การพัฒนาหัวเบิร์นเนอร์สำหรับเผาแก๊สเชื้อเพลิงสังเคราะห์ค่าความร้อนต่ำ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2554 – เดือนกันยายน 2554
- 6.29 โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตอย่างยั่งยืนด้วยระบบการจัดการพลังงานตามมาตรฐานสากล (ISO 50001) ภายใต้ โครงการภายใต้แผนแม่บทโครงสร้างพื้นฐานทางปัญญา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 ระหว่างเดือนสิงหาคม มกราคม 2554 – เดือนธันวาคม 2554

ภาระงานสอน

รหัสวิชา	รายวิชา
ME108	Basic Engineering Practices
ME250	Thermodynamics
ME454	Power Plant Engineering
ME475	Renewable Energy Resources
MME550	Bio-energy Conversion
MME551	Waste Heat Recovery
MME556	Gasification Technologies
DME651	Energy Resources and Conversion Technology